

仕様書案

水素・アンモニア部

1. 件名

競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業／総合調査研究／地域水素利活用モデルの高度化に向けたシーズ発掘調査

2. 背景

水素は、その利用時に大気汚染物質や温室効果ガスを排出しないクリーンなエネルギーであると共に、様々な資源を出発点として製造可能なうえ、あらゆる形態で輸送・貯蔵が可能であることから、我が国のエネルギーセキュリティの向上の他、高いエネルギー密度や非常時対応等の効果が期待される。

我が国は、2017年には、世界で初めてとなる水素国家戦略「水素基本戦略」を策定。2021年に閣議決定された第6次エネルギー基本計画においては、初めて水素・アンモニアを2030年の電源構成に位置づけるなど、これからは未来を担う次世代のエネルギーではなく、実際に電源供給の一翼を担うエネルギーとしての役割が求められる。

これまで、水素社会構築技術開発事業／研究開発項目Ⅲ：「地域水素利活用技術開発」では、将来の自立した水素社会実現に向けて、水素の利活用拡大のみならず、新たな地域産業創出等に資するものとして、産業等の様々な分野において水素を地域で統合的に利活用する技術を確立するべく、研究開発を実施してきた。

一方、国内外問わず、水素需要が十分に育っておらず、多くの水素プロジェクトが最終投資決定（FID）に至っていない現実もあり、2030年代に本格的な水素社会を実現するためには、日本各地において、地域資源を活用した水素供給と多様な水素需要（特に熱需要、発電、モビリティ等の電化が難しい分野）を組み合わせた地産地消型の水素利活用モデルを構築し、外部環境の変化に伴いいつでも水素を利活用することができる「水素－Ready」の状態へと準備を整える必要があり、政府によるより実態に近い研究開発への支援が引き続き重要となっている。

本調査では、その近い将来の水素社会実現を見据え、地域特性に応じた水素利活用モデルのさらなる高度化に向けて、今後、重点的に強化すべき技術開発分野や需給拡大に資する制度・支援策を検討することを目的に、これまでの地域における水素利活用の事業実績、水素利活用技術開発事業での実証成果、今後の地方自治体や産業界、需要家等のシーズについて調査・分析を行う。

3. 調査内容

本調査では、（１）水素社会構築技術開発事業／研究開発項目Ⅲ：「地域水素利活用技術開発」内で実施した研究成果についての整理・調査・分析、（２）水素利用協議会等に対するニーズ調査、（３）外部有識者等へのヒアリング、（４）提案を行う。

「地域水素利活用技術開発」は主に地域を舞台として調査及び実証研究を実施してきており、具体的には以下に示す各種調査・分析を通じて、2030年頃までの水素社会の広がりを見据えて、国の支援が必要な具体的なプロジェクト概要及びその概算費用、想定される事業者について整理する。

(1) 「地域水素利活用技術開発」の研究成果に係る整理・調査・分析及び

「水素社会構築技術開発事業/地域水素利活用技術開発」(約65事業)の幹事事業者に対して、以下の整理・調査・分析を行うこと。

(ア) 既存事業の整理・分析

①全調査・実証事業について、成果報告書及び成果報告会資料等の公開資料を基に、実施内容やその結果を整理・分析すること。

なお、公開資料一式については契約締結後、NEDOより送付する。

②全調査・実証事業について、実際に事業を実施した中で直面した課題(支援事業の改善点などを含む)や、社会実装を見据えた際にネックとなる技術的・政策的な課題等をアンケートにより抽出し、整理・分析すること。

(イ) 次期事業に向けた調査・分析

①事業終了後に実施を検討している取組内容等について、アンケート調査にて抽出する。

なお、アンケートは上記(ア)②と併せて実施することを想定。また、具体的なアンケート項目についてはNEDOと緊密な連携のもとで実施すること。

②アンケート結果はNEDOへ提出し、主に以下の基準のもとNEDOが必要と判断した主だった案件については、事業者と調整のもと、その後のフォローアップ調査を対面形式若しくはWeb会議で実施し、プロジェクト概要及びその概算費用、期間、体制について資料にまとめること。(6～10件程度)

✓ 実証を経て、社会実装の目処が具体的に立ちそうな(次のステップに進めそうな)案件。

✓ 調査を経て、実証につながった案件。

✓ 調査を経て、実証に移行する見込みのある案件。

(2) 各地域の水素利用協議会等へのアンケート調査、結果の分析とりまとめ

各地域の特色・事情を把握している各地域の水素利用協議会等を対象とし、一律でアンケート調査を行う。

なお、アンケート形式や対象の協議会数は問わないが、分析結果が十分なものになるよう、地域に偏りなくアンケートを実施すること。また、具体的なアンケート項目についてはNEDOと緊密な連携のもとで行うこと。

アンケート結果をNEDOへ提出し、水素事業支援制度のニーズや水素利活用モデル等の構想・計画がある場合、NEDOと相談のもと事業者へ詳細ヒアリングを実施し、プロジェクト概要及びその概算費用、期間、体制について資料にまとめること。(2～6件程度)

(3) 外部有識者へのヒアリング

3.(1)、3.(2)項目の実施に先立ち、水素関連業界団体(1団体程度)に対し、将来有望案件等について事前ヒアリングを行うこと。

3.(1)、3.(2)の進捗内容を踏まえ、6名程度の外部有識者に対して「地域水素利活

用技術開発」事業の成果や課題及び次期事業を踏まえた2030年頃の本格的な水素社会実現に向けた技術的・政策的な提言を聞き取り、内容をまとめること。

なお、外部有識者へのヒアリング機会の設定はNEDOで行うこととする。（3月頃を予定）

（４）提案

既存事業の整理・分析結果及び次期事業に向けた調査分析結果、外部有識者などへのヒアリング結果を踏まえ、2030年頃までの水素社会の実現を見据えて、今後求められる政策や技術について、中間調査報告書及び最終調査報告書提出のタイミングで、それぞれ提案書として内容をまとめること。

4．調査期間

NEDOが指定する日（2024年度）から2025年6月末まで
（NEDOが指定する日から2025年6月30日まで）

5．予算額

2,000万円以内

6．報告書

- ・2024年度末に中間調査報告書を、事業終了時に最終調査報告書を所定の期日までに提出。
- ・記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7．その他重要事項

- ・本調査事業の進め方や内容等について、NEDOとも十分な協議を行った上で事業に着手すると共に、本調査事業の運営にあたっては、NEDOとの緊密な連携のもとで行うこと。
- ・作成進捗を踏まえ、派生的な作業にも応じること。
- ・調査期間中又は調査期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以 上